

**PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR *FLUENCY* DAN *FLEXIBILITY*  
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED  
LEARNING* (PjBL) PADA PEMBELAJARAN IPA  
(Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1  
No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)**



**SKRIPSI**

**Oleh :  
ADI SIFA MUHAMMAD  
K7114001**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
April 2018**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ADI SIFA MUHAMMAD

NIM : K7114001

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “**PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR *FLUENCY* DAN *FLEXIBILITY* MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) PADA PEMBELAJARAN IPA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)**” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 2 April 2018

Yang membuat pernyataan

ADI SIFA MUHAMMAD

**PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR *FLUENCY* DAN *FLEXIBILITY*  
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED  
LEARNING* (PjBL) PADA PEMBELAJARAN IPA  
(Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1  
No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)**

**Oleh:**

**ADI SIFA MUHAMMAD**

**K7114001**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**April 2018**

#### PERSETUJUAN

**Nama** : ADI SIFA MUHAMMAD  
**NIM** : K7114001  
**Judul Skripsi** : Peningkatan Keterampilan Berpikir *Fluency* dan *Flexibility* melalui Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Pembelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tungulsari 1 No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)

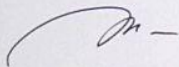
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.

#### Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,

Surakarta, 23 Maret 2018

Pembimbing II,



Drs. Kartono, M. Pd.  
NIP. 19540102 197703 1 001



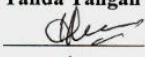
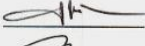


Idam Ragil W. A. S. Pd, M. Si.  
NIP. 19830813 200912 1 004

### PENGESAHAN

**Nama** : ADI SIFA MUHAMMAD  
**NIM** : K7114001  
**Judul Skripsi** : Peningkatan Keterampilan Berpikir *Fluency* dan *Flexibility* melalui Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Pembelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tungulsari 1 No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari tanggal 2 Maret 2018 Dengan hasil LULUS Dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Hadi Mulyoni, M. Pd.		4/4 2018
Sekretaris	: Dr. Sukarno, M. Pd.		4/4 2018
Anggota I	: Drs. Kartono, M. Pd.		4/4 2018
Anggota II	: Idam Ragil WA, S. Pd, M. Si.		4-4-2018

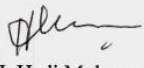
Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada  
Hari : Rabu  
Tanggal : 4 April 2018

Mengesahkan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret,  
Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd.  
NIP 196101241987021001

Kepala Program Studi  
PGSD

  
Drs. H. Hadi Mulyono, M. Pd.  
NIP. 195610091980121001

## ABSTRAK

Adi Sifa Muhammad. **PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR *FLUENCY* DAN *FLEXIBILITY* MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) PADA PEMBELAJARAN IPA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018).** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Maret 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir *fluency* dan *flexibility* dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No. 72.

Proses penelitian dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: Perencanaan tindakan; Pelaksanaan tindakan; observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: Teknik observasi; wawancara; dokumen, dan tes. Untuk menguji validitas data, peneliti menggunakan triangulasi sumber data dan triangulasi teknik. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif, yang mempunyai beberapa komponen, yaitu: reduksi data; penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat peningkatan persentase keterampilan berpikir *fluency* dan *flexibility* siswa pada siklus I dan siklus II. Peningkatan keterampilan berpikir *fluency* dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata pratindakan yaitu 37,14, dengan persentase ketuntasan 0%. Pada akhir siklus II pertemuan 3 nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80,48 dengan persentase sebesar 88,57%. Pada keterampilan berpikir *flexibility* perolehan nilai rata-rata sebelum prasiklus yaitu 37,14, dengan persentase ketuntasan 0%. Pada akhir siklus II pertemuan 3 nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80 dengan persentase sebesar 85,71%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir *fluency* dan *flexibility*.

**Kata kunci:** keterampilan berpikir *fluency* dan *flexibility*, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

## **ABSTRACT**

*Adi Sifa Muhammad. **IMPROVEMENT OF FLUENCY AND FLEXIBILITY THINKING SKILLS THROUGH THE APPLICATION OF PROJECT LEARNING MODEL BASED ON LEARNING PROJECT (PJBL) ON LEARNING IPA** (Classroom Action Research On Grade V Students of SD Negeri Tunggulsari 1 No.72 Surakarta City Year 2017/2018). Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, Surakarta, March 2018.*

*This study aims to improve the thinking skills and flexible by using the model of learning-Based Learning Project (PjBL). This research is a classroom action research at science learning 5th grade Tunggulsari 1 elementary school.*

*Research process in two cycles each cycles consist of 3 meetings. Each cycle consists of four stages: Action planning; Implementation of the action; observation, and reflection. Data technique used are: observation technique; interview; documents, and tests. Data validity of data, research using triangulation of data source and triangulation technique. Data analysis technique used is interactive analysis model, which has several components, namely: data reduction; data presentation and withdrawal.*

*Based on the results of the study, it can be seen the improvement of the percentage of students' skill and flexibility in cycle I and cycle II. Improved thinking ability smoothly with pratindakan average is 37,14, with 0% complete percentage. At the end of the second cycle of meeting 3 the average class increased to 80.48 with a percentage of 88.57%. At the level of average clarity before prasiklus is 37.14, with 0% completeness percentage. At the end of the second cycle of meeting 3 the average class increased to 80 with a percentage of 85.71%. The process of delivering project-based learning (PjBL) can improve flexibility of thinking and flexibility.*

*Keywords: intelligence and flexibility, learning model of Project Based Learning (PjBL)*

## MOTTO

*“(Rabb) Yang Maha Pemurah. Yang telah mengajarkan al Qur’an. Dia menciptakan manusia. Mengajarnya pandai berbicara”*

***~Ar-Rahman:1-4~***

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”*

***~Al-Insyirah:6~***

*“Mencari ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim laki-laki dan perempuan.”*

***~HR. Ibnu Abdil Barr~***

*“Suppose one's expectations are lowered to zero, people will really appreciate everything he has right now.”*

***~Stephen Hawking~***

*“Mampu berpikir dengan lancar & fleksibel merupakan sebagian kecil tanda kebesaran Allah SWT, jika keduanya digabung dengan berpikir original dan elaborasi dihasilkan pemikiran yang kreatif”*

***~Idam Ragil Widiyanto Atmojo~***

*“Di dunia ini tidak ada yang tidak mungkin jika kita mau berusaha.”*

***~Adi Sifa Muhammad~***



## **PERSEMBAHAN**

***Kupersembahkan skripsi ini untuk:***

***Ibu dan Bapak,***

*Ibu Wasiah dan Bapak Muh Tulchah. Terimakasih atas segala bentuk pengorbanan demi tercapainya kesuksesanku.*

***Adikku***

*Dai Kamalal Husna. Terima kasih atas doa dan semangat yang senantiasa diberikan.*

***Teman-teman Kelas C PGSD Angkatan 2014,***

*Terima kasih atas perhatian, motivasi, kerja sama, pelajaran, dan kenangan selama menuntut ilmu di PGSD UNS.*

***Para Dosen Program Studi PGSD FKIP UNS,***

*terima kasih atas segala ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.*

***Almamater PGSD UNS Angkatan 2014***

*Terimakasih atas kerjasama dan dukungan selama menuntut ilmu di PGSD UNS*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul ”Peningkatan Keterampilan Berpikir *Fluency* dan *Flexibility* melalui Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Pembelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No.72 Kota Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018)”.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan kesulitan. Namun dengan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak, hambatan dan kesulitan tersebut dapat teratasi, maka peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Hadi Mulyono, M. Pd. Kepala Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Kartono, M. Pd. Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.
4. Idam Ragil Widiyanto A, S. Pd, M. Si. Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.
5. Suwarni, S. Pd. SD, Kepala Sekolah SD Negeri Tunggulsari 1 No. 72, yang telah memberi kesempatan untuk pengambilan data penelitian.
6. Khusnul Khotimah, S. Pd, Guru Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No. 72, yang telah berkenan melakukan kolaborasi selama penelitian.
7. Siswa Kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 No. 72, yang telah bersedia menjadi subjek penelitian yang akan dilaksanakan.
8. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sebelas Maret Surakarta 2012

9. Pembaca yang budiman serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu peneliti mengharapkan saran dan kritik membangun untuk perbaikan pada penyusunan berikutnya. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, April 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	i
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS .....	9
A. Kajian Pustaka .....	9
1. Hakikat Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> .....	9
a. Definisi Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> .....	9
b. Indikator Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> .....	10
c. Penilaian Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> melalui Penerapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	14
2. Hakikat Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	14
a. Pengertian Model Pembelajaran .....	14

b. Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	15
c. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i>	16
d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	19
e. Penerapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) untuk Meningkatkan Keterampilan <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> pada Pembelajaran IPA	20
3. Penelitian yang Relevan	22
B. Kerangka Berfikir	24
C. Hipotesis Tindakan	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
1. Tempat Penelitian	28
2. Waktu Penelitian	28
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	28
C. Subjek Penelitian	29
D. Data dan Sumber Data	29
1. Data	29
2. Sumber Data	29
E. Pengumpulan Data	30
1. Pengamatan atau Observasi	30
2. Wawancara	30
3. Dokumentasi	30
4. Tes Berpikir Kreatif	30
F. Teknik Uji Validitas Data	31
G. Teknik Analisis Data	31
H. Indikator Kinerja Penelitian	32

I. Prosedur Penelitian .....	33
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Deskripsi Pratindakan.....	37
B. Deskripsi Tindakan Tiap Siklus .....	42
1. Hasil Tindakan Siklus I .....	42
2. Hasil Tindakan Siklus II.....	71
C. Perbandingan Hasil dan Pembahasan .....	98
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	112
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....	117
A. Simpulan.....	117
B. Implikasi .....	119
C. Saran .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	123

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Langkah-langkah PjBL .....	17
2. 2 Kerangka Berpikir .....	26
3. 1 Komponen Analisis Data .....	31
3. 2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas .....	34
4. 1 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pratindakan .....	39
4. 2. Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan <i>Flexibility</i> Pratindakan .....	42
4. 3 Grafik Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I .....	50
4. 4 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 1 .....	52
4. 5 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 2 .....	54
4. 6 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 3 .....	56
4. 7 Grafik Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus I....	59
4. 8 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 1 .....	61
4. 9 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 2 .....	63
4. 10 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 3 .....	66
4. 11 Grafik Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II.....	79
4. 12 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 11 .....	80

4. 13 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 2.....	83
4. 14 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 3.....	85
4. 15 Grafik Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II.....	88
4. 16 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 1 .....	89
4. 17 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 2 .....	92
4. 18 Grafik Ditribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 3 .....	94
4. 19 Grafik Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II I .....	99
4. 20 Grafik Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata, Siswa Tuntas, Siswa Tidak Tuntas Dan Persentase Ketuntasan Keterampilan berpikir <i>fluency</i> Pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	101
4. 21 Grafik Perbandingan Ketercapaian Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	103
4. 22 Grafik Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	104
4. 23 Grafik Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata, Siswa Tuntas, Siswa Tidak Tuntas Dan Persentase Ketuntasan Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	106
4. 24 Grafik Perbandingan Ketercapaian Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	108
4. 25 Grafik Perbandingan Indikator Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	109



4. 26 Grafik Perbandingan Indikator Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	111
---	-----

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Indikator dan Deskriptor <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> .....	12
3. 1 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan berpikir <i>Fluency</i> Pra Siklus	33
4. 1 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan berpikir <i>Fluency</i> Pra Siklus..	38
4. 2 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pratindakan.....	39
4. 3 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pra Tindakan .....	40
4. 4 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pratindakan .....	41
4. 5 Skor Rata-rata Aspek Keterampilan berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I ....	50
4. 6 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 1 .....	51
4. 7 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I Pertemuan 1 .....	53
4. 8 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 2 .....	54
4. 9 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I Pertemuan 2 .....	55
4. 10 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus I Pertemuan 3 .....	56
4. 11 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I Pertemuan 3 .....	57
4. 12 Skor Rata-rata Aspek Keterampilan <i>Flexibility</i> pada Siklus I .....	58
4. 13 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 1 .....	60
4. 14 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus I Pertemuan 1 .....	62
4. 15 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 2 .....	63
4. 16 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus I Pertemuan 2 .....	64
4. 17 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus I Pertemuan 3 .....	65
4. 18 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus I Pertemuan 3 .....	67
4. 19 Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II.	78

4. 20 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 1 .....	80
4. 21 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 1 .....	81
4. 22 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 2 .....	82
4. 23 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 2 .....	84
4. 24 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Siklus II Pertemuan 3 .....	85
4. 25 Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 3 .....	86
4. 26 Skor Rata-rata Aspek Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II	87
4. 27 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 1 .....	89
4. 28 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 1 .....	90
4. 29 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 2 .....	91
4. 30 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 2 .....	93
4. 31 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Siklus II Pertemuan 3 .....	94
4. 32 Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 3 .....	95
4. 33 Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	98
4. 34 Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata Klasikal dan Persentase Ketuntasan Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	100
4. 35 Perbandingan Ketercapaian Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> .....	102
4. 36 Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	104
4. 37 Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata Klasikal dan Persentase Ketuntasan Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	105

4. 38 Perbandingan Ketercapaian Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> .....	107
4. 39 Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata Klasikal dan Persentase Ketuntasan Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II. ....	108
4. 40 Perbandingan Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-Rata Klasikal dan Persentase Ketuntasan Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II .....	110

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penyusunan Skripsi .....	125
2. Daftar Siswa .....	127
3. Hasil Wawancara dengan Guru Pratindakan .....	128
4. Hasil Wawancara dengan Siswa Pratindakan.....	131
5. Hasil Wawancara dengan Siswa Pratindakan.....	133
6. Indikator Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> .....	135
7. Indikator Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> .....	136
8. Silabus .....	137
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	139
10. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Prasiklus .....	159
11. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Prasiklus.....	160
12. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I Pertemuan 1	161
13. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus I Pertemuan 2	162
14. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus 1 Pertemuan 3	163
15. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus 1 Pertemuan 1 .....	164
16. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus 1 Pertemuan 2 .....	165
17. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus 1 Pertemuan 3 .....	166
18. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 1 .....	167
19. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 2 .....	168
20. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> Siklus II Pertemuan 3 .....	169

21. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 1	170
22. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 2	171
23. Hasil Nilai Keterampilan Berpikir <i>Flexibility</i> Siklus II Pertemuan 3	172
24. Hasil Wawancara dengan Guru setelah Tindakan.....	173
25. Hasil Wawancara dengan Siswa setelah Tindakan.....	175
26. Dokumentasi.....	177
27. Surat Ijin Penelitian kepada Instansi .....	179
28. Surat Ijin Penelitian Dekan.....	180
29. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	181
30. Penilaian Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> .....	182
30. Hasil Penilaian Keterampilan Berpikir <i>Fluency</i> dan <i>Flexibility</i> ....	185